F06167SS 施工説明書 2013.10

TOTO

自動洗面器オートボウル

TYL100型 / TYL101型

日本国内専用

商品の機能が十分に発揮されるように、この施工説明書の内容に沿って正しく取り付けてください。
取り付け後は、お客様にご使用方法を十分にご説明ください。

安全上の注意（安全のために必ずお守りください。）

取り付け前に、この「安全上の注意」をよくお読みの上、正しく取り付けてください。

● この説明書では商品を安全に正しく取り付けていただきお客様や他の人々へ危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。
その表示の意味は次のようになっています。

表示	意味
⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負うことが想定される内容、および物的傷害のみの発生が想定される内容を示しています。

●お守りいただく内容を表示で区分し説明しています。

表示	意味
(分解禁止)	⃠ は、してはいけない「禁止」の内容です。 左図は、「分解禁止」を示します。
(必ず実行)	❗ は、必ず実行していただく「強制」の内容です。 左図は、「必ず実行」を示します。

⚠ 警告	
水場での使用禁止	**屋外や浴室など湿気が多い場所に設置しない** 火災、感電の原因になります。
禁止	**腐食性ガスや可燃性ガスなどの雰囲気中に設置しない** 火災の原因になります。
	粉塵の多い場所に設置しない 火災、感電の原因になります。
	塩害地域に設置しない 感電の原因になります。
	電気部品や機能部に水をかけない 火災、感電の原因になります。
	指定する電源（AC100V）以外では使用しない 火災の原因になります。
	電源線・電源プラグが破損するようなことはしない 傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたり、挟み込んだり、加熱したりしないでください。 傷んだまま使用すると、火災、感電の原因になります。
	ガタついているコンセントは使わない 火災、感電の原因になります。

⚠ 警　告

禁止

必ず定格15A・AC100Vのコンセントを単独で使用し、コンセントや配線器具の定格を超える使いかたをしない
たこ足配線や他の機器と併用するなどで定格を超えると、発熱による火災の原因になります。　※TYL101型は除く

分解禁止

絶対に分解したり、修理、改造は行わない
火災、感電の原因になります。

ぬれ手禁止

濡れた手で、電源プラグを抜き差ししない
感電の原因になります。

禁止

サーモスタット混合栓の場合

湯水を逆に配管しない
水を出そうとしても、湯が出て、やけどをする原因になります。

必ず実行

サーモスタット混合栓の場合

給湯温度は85℃より高温で使用しない
85℃より高温でご使用になると、水栓の寿命が短くなり、破損して、やけどをしたり、水漏れにより家財などをぬらす財産損害発生の原因になります。
なお、十分な機能を発揮させるため、給湯機の給湯温度は60℃設定をおすすめします。やけど防止のため、60℃を超えない設定をしてください。

電気工事は「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」および施工説明書に従って、電気工事士の資格を持った方が行う
不確実な接続をすると、接続部が発火し、火災の原因になります。

電源には漏電遮断器を取り付ける
故障や漏電の際に、感電する原因になります。

電源プラグは根元まで確実に差し込む
火災、感電の原因になります。

電源プラグを抜くときは、必ずプラグ本体を持って引き抜く
コードを引っ張るとプラグやコードが傷んで、火災、感電の原因になります。

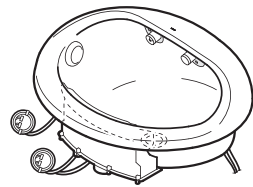
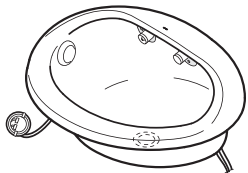
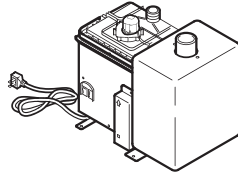
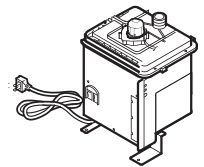
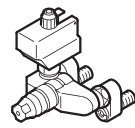
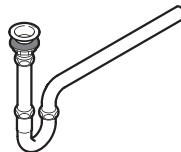
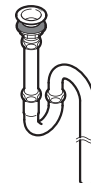
電源プラグの刃などについたホコリは定期的に取り除き、根元まで確実に差し込む
火災、感電の原因になります。

⚠ 警　告

必ず実行

サーモスタット混合栓の場合

誤作動などによるやけど防止のため、給水圧力は給湯圧力より必ず高くするか、同圧にする
また、湯側を加圧する場合でも、必ず湯側圧力を水側より低くする
給湯圧力を給水圧力より高くすると、正常な温度調節ができなくなり、やけどをする原因になります。

止水栓フィルターの掃除をする際は、いきなりフィルターふたをゆるめずに、止水栓を閉めてから行う
また、湯側フィルター部が熱くないことを確認する
高温の湯が出てやけどをしたり、水漏れにより家財などをぬらす財産損害発生の原因になります。

⚠ 注　意

禁止

水石けんタンクの水石けんや配管内の水が凍結するような場所では使用しない
器具が破損し、水漏れのため建物に損害を与える原因になります。

器具に乗ったり踏み台として使用したり、かたい物を落とすなど強い衝撃を与えない
陶器が破損してけがをしたり、故障や水漏れのため建物に損害を与える原因になります。

後付けのソープディスペンサーを併用する場合は、水石けんがムース状で吐出するものは併設しない
乾燥作動中にムースが吐出すると、飛散して思わぬ事故となる場合があります。

必ず実行

給水は上水道に接続して使用する
中水道(再生水)や異物を多く含む水を使用し、飲用すると体調を損ねたり、器具の破損の原因になります。

クイックファスナーの取り付けは、確実に行う
不完全な場合、外れて水漏れの原因になります。

当社指定の石けん液を推奨希釈倍率で使用する
（試運転（3）「お願い」を参照してください）
水石けんが思わぬ方向に飛び、目に入り、身体異常をおこす原因になります。
万一、目に入った場合は、(コンタクトレンズを外し）すぐに多量の水で15分以上洗ったあと、速やかに、医師の診察を受けてください。

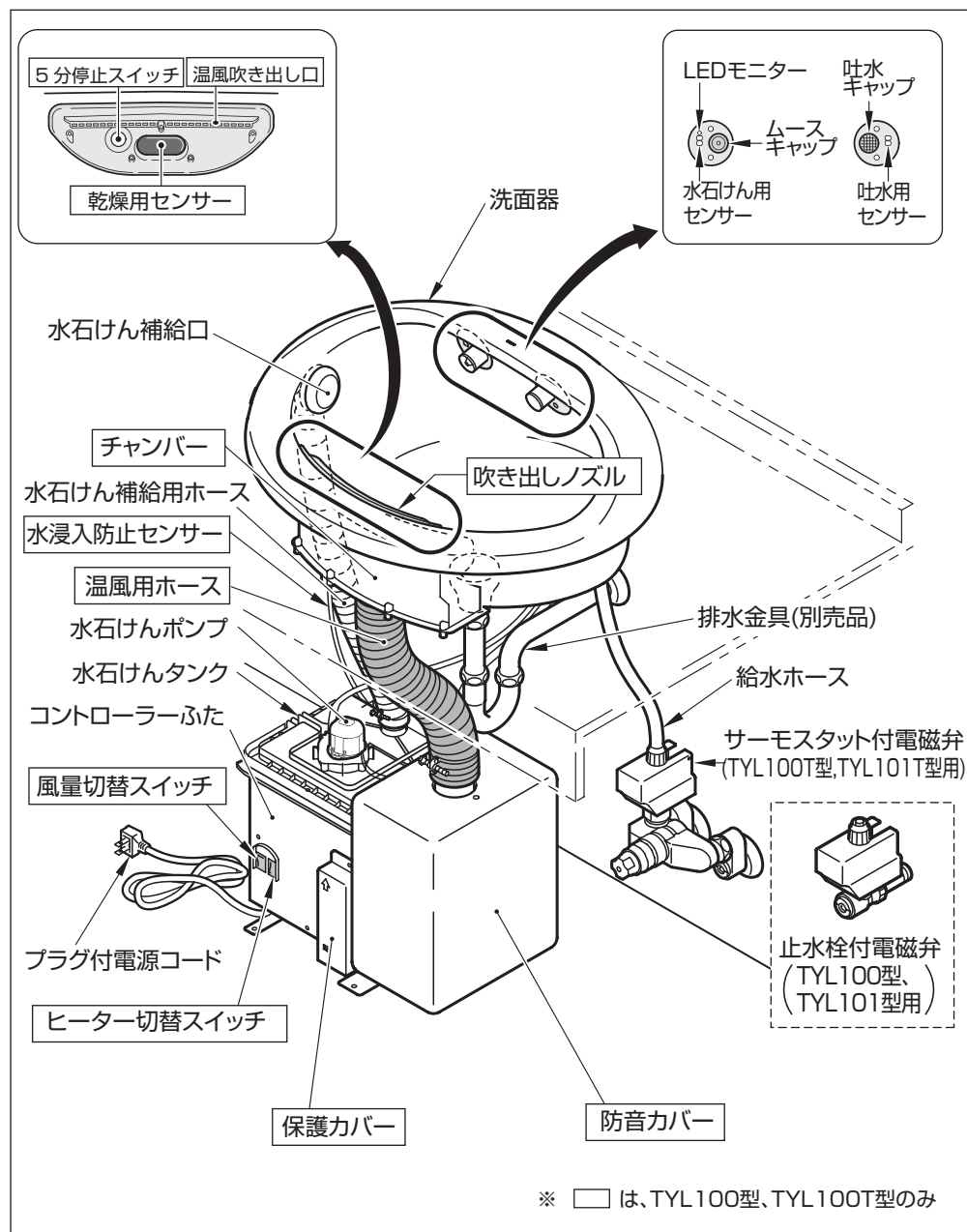
品揃えおよび部品の確認

品番	給水金具タイプ	吐水形態	水石けん吐出形態	乾燥機能
TYL100 型	単水栓	泡まつ	ムース	あり
TYL100T型	サーモスタット混合栓			
TYL101型	単水栓			なし
TYL101T型	サーモスタット混合栓			

■ セット明細

品番	TYL100型	TYL100T型	TYL101型	TYL101T型
洗面器				
機能部				
駆動部	(単水栓タイプ)		(サーモスタット混合栓タイプ)	
付属品	温風用ホース ホースバンド(2個) (TYL100型、TYL100T型のみ) / 水石けん補給用ホース ホースバンド(2個) / 止水栓開閉工具 / 木ねじ(2個) (φ4.5×38) / 取扱説明書[保証書付] / 使用方法ラベル / お手入れラベル			
排水金具(別手配)	(壁排水)品番:TL60NP2		(床排水)品番:TL60NS	

型紙が必要な場合は、カタログ「 NO.4053 」で手配してください。

部品の確認および各部のなまえ

仕様

品番		TYL100型	TYL100T型	TYL101型	TYL101T型
洗面器タイプ		セルフリミングタイプ			
給水タイプ		単水栓	サーモスタット混合栓	単水栓	サーモスタット混合栓
外形寸法(mm)	洗面器	575(幅)×475(奥行)			
	機能部	360(幅)×229(奥行)×334(高さ)		237(幅)×195(奥行)×330(高さ)	
質量	洗面器部	12kg		11kg	
	機能部(水石けん空)	5.5kg	7.0kg	2.5kg	4.0kg
電源		AC100V　50/60Hz			
電源仕様		プラグ付電源コード式(有効長さ1.8m)			
定格消費電力		1160W		12W	
給水圧力		最低必要水圧(流動時)…0.05MPa 最高水圧(静止時)…0.75MPa			
給水(給湯)接続		壁給水(R1/2)	壁給水(PJ1/2)	壁給水(R1/2)	壁給水(PJ1/2)
排水接続		壁排水・床排水　φ25黄銅管　排水金具は別途手配			
使用温度範囲		+1～+40℃			
感知方式		光電センサー検出による起動型			
吐水機能	吐水形態	泡まつ			
	吐水温度	入水温に依存	入水温～42±3℃※1	入水温に依存	入水温～42±3℃※1
	流量調節	定流量弁(5L/分用)により上限カット。必要に応じ止水栓にて流量調節可能。最大連続吐水時間約1分。			
乾燥機能	切替モード 風量	強　弱	強　弱	なし	
	切替モード ヒーター	入　切　入　切	入　切　入　切		
	風速※2	強モード:約100m/秒、弱モード:約70m/秒			
	ヒーター	PTCヒーター			
	モーター	AC整流子モーター			
水石けん吐出機能	吐出形態	ムース			
	吐出量	水石けん使用量　約2mL/回 ※TOTOオリジナル石けん液を2倍希釈で使用した場合			
	タンク容量	約4.3L			
安全装置		・過電流ヒューズ ・温度ヒューズ ・自動復帰型バイメタル		過電流ヒューズ	

※1 42℃±3℃は温度調節ハンドルで調節できる最大温度です。
※2 吹き出し部直下での測定値（参考データ）

施 工 方 法

1.　施工前の注意

■ 施工に当っては、次の項目にご注意してください。
なお、電気工事と水道工事は工程を打ち合わせの上行ってください。

・ 給水圧力範囲は下表に従ってご使用ください。

単水栓タイプ	TYL100型･TYL101型	最低必要水圧(流動時)：0.05Mpa 最高水圧(静止時)：0.75Mpa
サーモスタット混合栓タイプ	TYL100T型･TYL101T型	

・ サーモスタット混合栓タイプの場合
① 給水圧力は給湯圧力より必ず高くするか、同圧になるようにしてください。
給水圧力が0.75MPaを越える場合、市販の減圧弁で0.2MPa程度に減圧してください。
② 給湯温度は、60℃以上85℃以下でご使用ください。
ただし、約42℃以上のお湯は出さないようにしています。
③ 給湯に蒸気を使用しないでください。
④ 湯･水を逆配管しないでください。
⑤ 給湯機からの給湯管は抵抗を少なくするため最短距離で配管し、配管には必ず保温材を巻いてください。吐水量が少なくなることがあります。

・ 給水は上水道に接続してください。
中水道及び異物を多く含む水には使用できません。

・ センサー面は傷つけないよう十分ご注意ください。

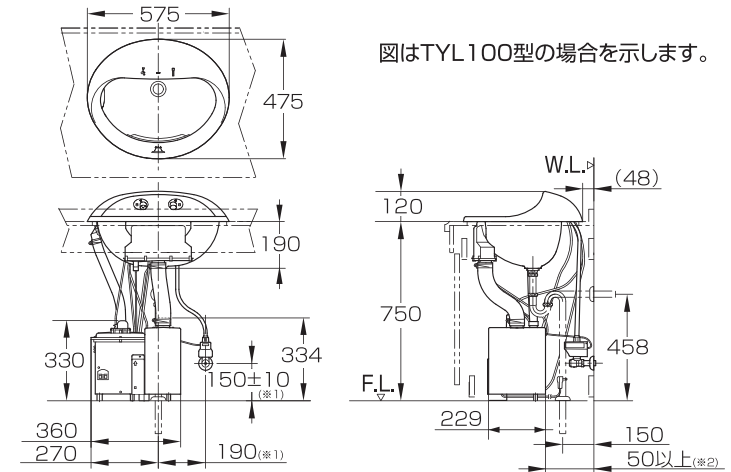
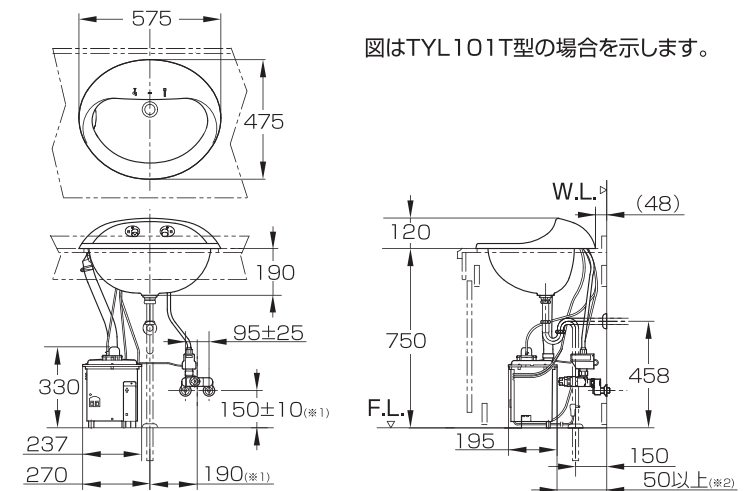
・ 電源はAC100V、定格消費電力は、TYL101型･101T型12W、TYL100型･100T型は1160Wです。
必ずこれに適した電気工事を行ってください。

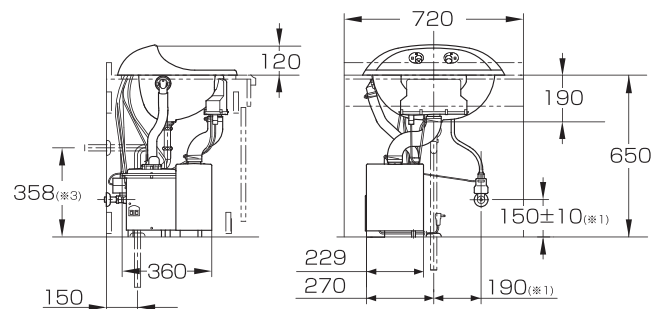
・ コンセントは水のかからない位置に設けてください。
(プラグ付電源コード有効長さ1.8m)

・ 電気温水器との接続については設計施工資料集を参照ください。

■カウンター設置可能高さ

TYL100型,TYL100T型の場合：650～800mm	TYL101型,TYL101T型の場合：550～800mm

TYL100型、TYL100T型(乾燥ありタイプ)、カウンター高さ750mmの場合

TYL101型、TYL101T型(乾燥なしタイプ)、カウンター高さ750mmの場合

TYL100型、TYL100T型　カウンター高さが650mm～700mmの場合のセット状態

※機能部が排水金具と干渉しないように、置く向きを変えてください。

図はTYL100の場合を示します。

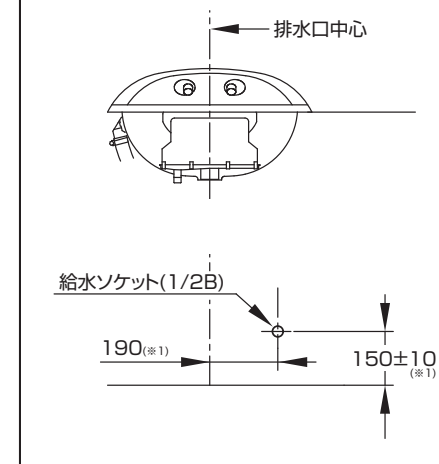
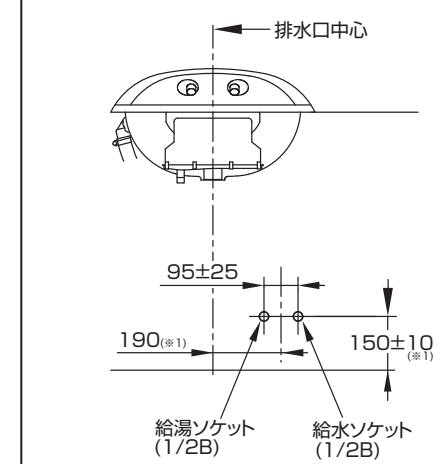
※1 この寸法は基準寸法です。
止水栓の移動範囲は排水芯から左右500mm、基準寸法から上に200mmほど移動可能です。
その際、ハーネスの届く範囲に機能部を動かすことがあります。
※2 機能部を奥へ移動する際はメンテナンスのため、壁から50mm以上離して配置してください。
ハーネスの届く範囲で移動可能です。
※3 カウンター高さ650mmでの寸法です。

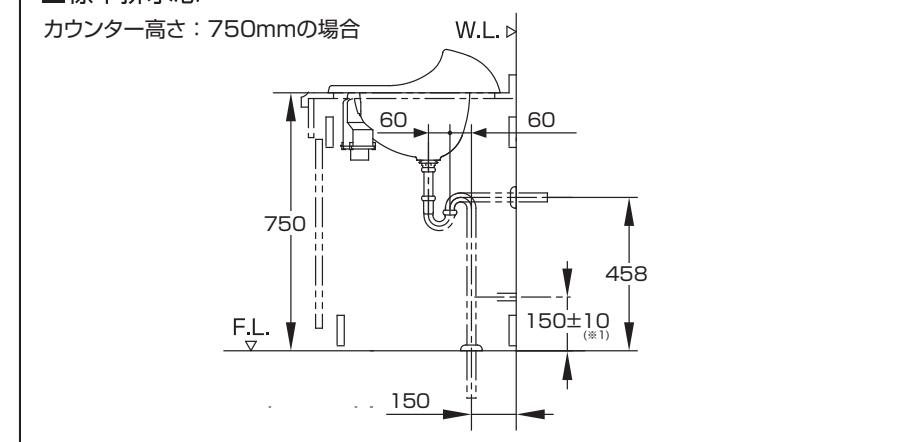
■ 電線類は、取付作業の最後に各センサーコード付属の結束バンドにて以下の単位で、整線してください。
- ・ 給水ホース、吐水用センサーコード
- ・ 水石けん用チューブ、エアー用チューブ、水石けん用センサーコード
- ・ 乾燥用センサーコード、水浸入センサーコード

2. 施工方法

1　給水・排水の取り出し

所定の位置に給水、排水の取り出しを行ってください。

■単水栓の場合

■サーモ水栓の場合

■標準排水芯

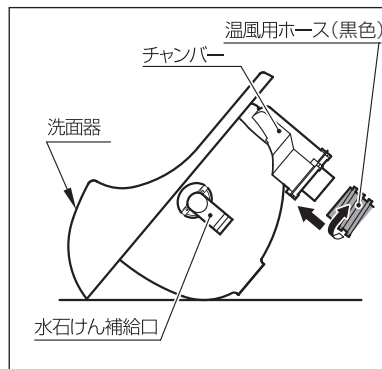
カウンター高さ：750mmの場合

※1 この寸法は基準寸法です。
止水栓の移動範囲は排水芯から左右500mm、基準寸法から上に200mmほど移動可能です。
その際、ハーネスの届く範囲に機能部を動かすことがあります。

2 カウンター、洗面器の取り付け

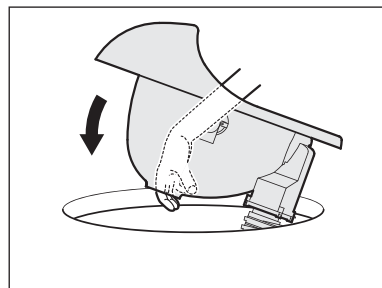
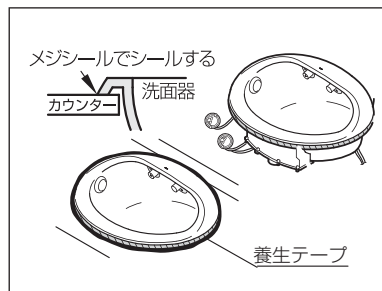
① 洗面器がかぶる部分のみカウンターの養生フイルムをはぎとってください。
※洗面器がかぶる部分の外側に養生テープを張り付ける。

② 温風用ホース（黒色）をチャンバーに差し込み、ホースバンドでしっかり固定してください。

注 温風用ホースをチャンバーに取り付けてから、カウンターへセットしてください。

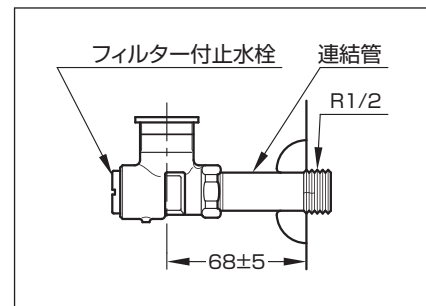
注 温風用ホースを抜き差しする際は、時計回りに回しながら行ってください。

③ カウンターと洗面器の接触面にメジシールを塗布し、洗面器をカウンターにセットしてください。セット後、すき間にメジシールを必ず塗布し、はみ出したメジシールをへらでならし、数分後、養生テープをはがしてください。

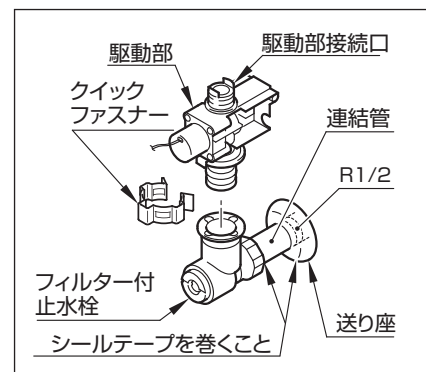
注 メジシール塗布後、洗面器がきちんと固定されているか確認してください。メジシール塗布が不十分な場合、破損や水漏れの原因になります。

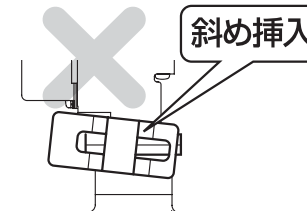
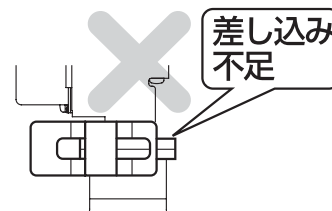
注 洗面器をカウンターにセットするときは、洗面器の中から手を差し込み、排水口に指を確実にかけて保持し、ゆっくり下ろしてセットしてください。

3 駆動部の取り付け

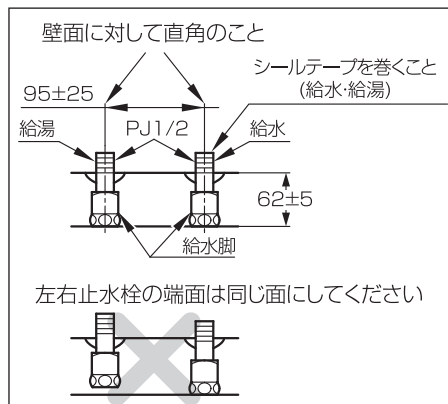
器具を取り付ける前に必ず給水管内のごみなどを完全に洗い流してください。

単水栓タイプの場合

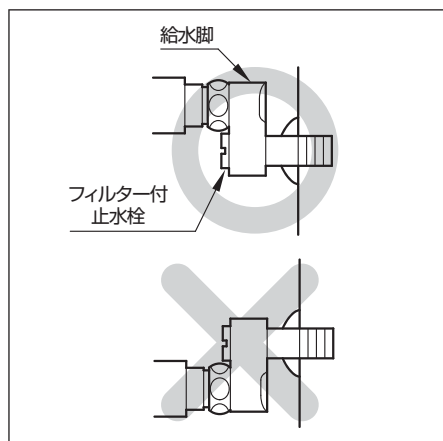
① フィルター付止水栓、連結管を取り付けます。

② 駆動部をフィルター付止水栓に取り付けクイックファスナーで固定します。

⚠ 注 意

クイックファスナーの取り付けは、確実に行う
不完全な場合、外れて水漏れの原因になります。

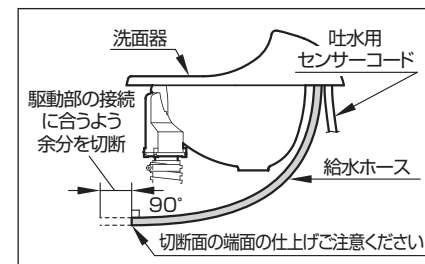
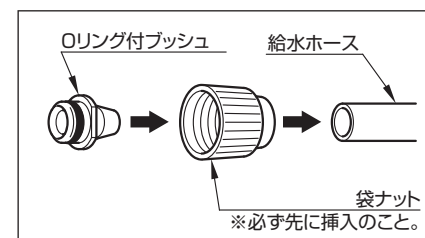
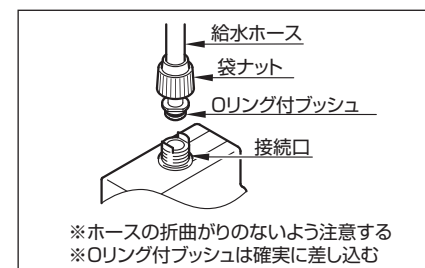
●クイックファスナー取り付け後は、正しく取り付いていることを目視や鏡で確認する。

サーモスタット混合栓タイプの場合

① 給水脚を取り付けます。

② 給水脚の袋ナットにパッキンを取り付け、駆動部を取り付けてください。

注 パッキンを必ず取り付けてください。

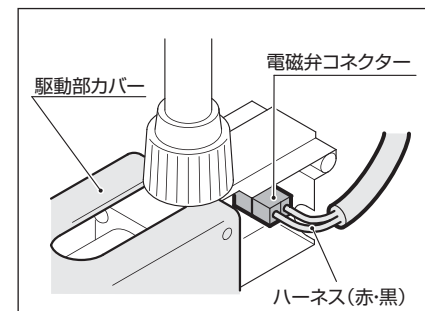
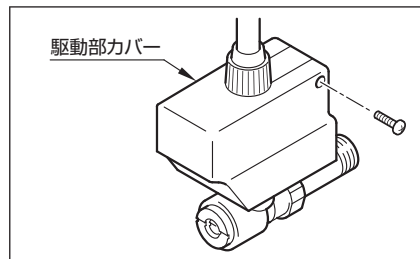
**※ 給水脚は駆動部の接続部が上になるように取り付けてください。
下になるとフィルターの清掃および止水栓の調節ができません。**

4 給水ホース、排水金具接続

① 給水ホースの接続

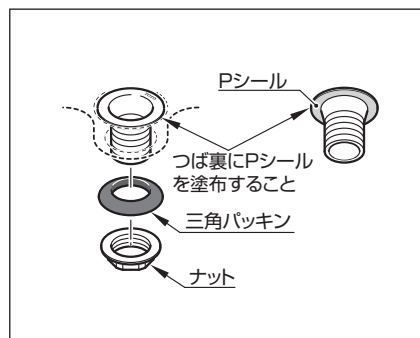
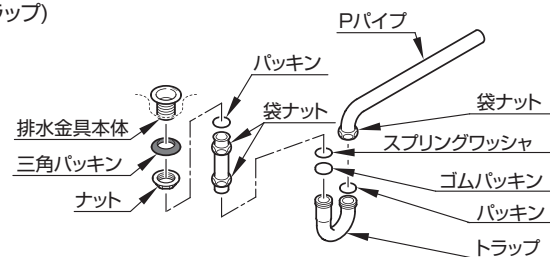
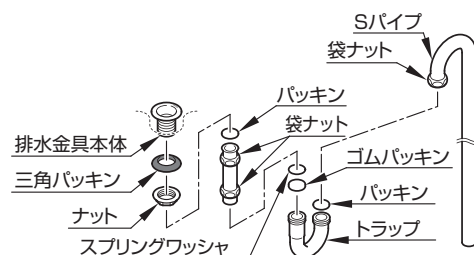
・ 給水ホースを駆動部の接続口までの距離にあわせて適当な長さに切断します。
このときカッターなどを用い、切断面は垂直になるように仕上げてください。

・ 給水ホースの端面から、袋ナットを通したあと、Oリング付ブッシュを差し込みます。

・ Oリング付ブッシュを駆動部の接続口に確実に差し込み、袋ナットを手で締め付けます。
確実に取り付いているか確認してください。

・ 機能部から出ている赤･黒のハーネスを電磁弁コネクターに接続します。
電磁弁コネクター(白色・2P)が確実に接続されているか確認し、駆動部カバーをロックがかかるまで差し込みます。

注 コネクターには方向性がありますので、コネクターのつめをあわせて、接続してください。

※ 電磁弁コネクターが接続しにくい場合は、クイックファスナーを外し、駆動部を外してから接続してください。

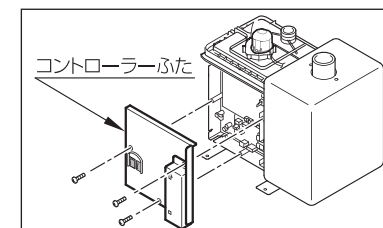
裏面へつづく

※ 盗難などのおそれのある場合は、駆動部カバーを付属のビスで固定してください。

② 排水金具接続（排水金具は、別手配）

1）排水金具本体のつば裏に少量のPシールを全周に塗布しておきます。このPシールの塗布がないとナットを強く締め付けてもねじを伝って水漏れしますのでご注意ください。

2）ナットの締め付けは、洗面器の破損を防止するため、ゴムパッキンの弾性を失わない程度に締め付けます。

3）排水金具本体にトラップ部を接続してください。

5　電気配線の接続

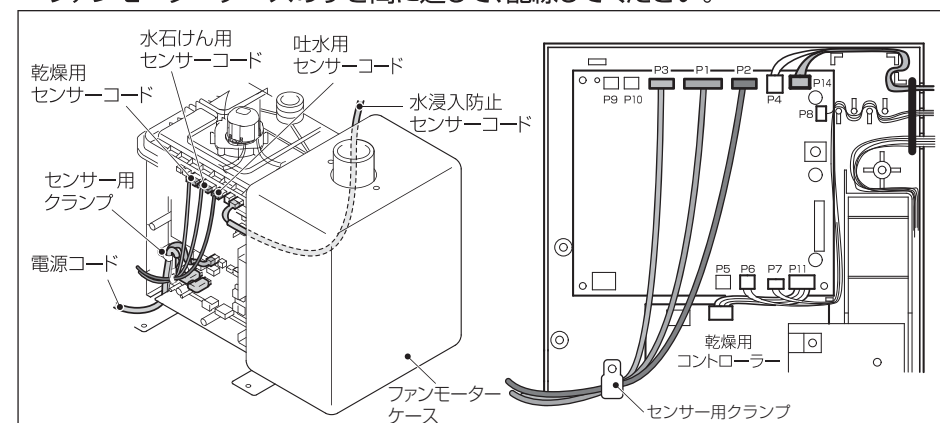
① 機能部のコントローラーふたを取り外してください。

② 洗面器からのセンサー用コードを、コントローラーに接続してください。

注 コネクターには方向性がありますので、コネクターのツメをあわせて接続してください。

・**吐水用センサー**　（コネクターP2　:白色、4極）
・**水石けん用センサー**（コネクターP1　:白色、6極）
・**乾燥用センサー**　（コネクターP3　:アイボリー色、5極）…乾燥ありタイプのみ

1）センサー用クランプをタンクより外してください。
2）センサー用コネクターをコントローラーに接続してください。
3）各種センサー用コードを束ねてください。
4）束ねたコードをセンサー用クランプに通してください。
5）センサー用クランプをタンク本体にねじ止めしてください。

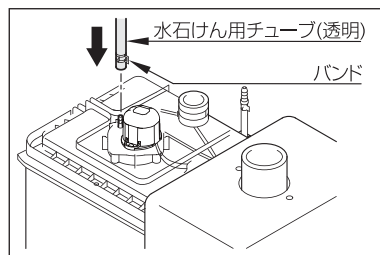
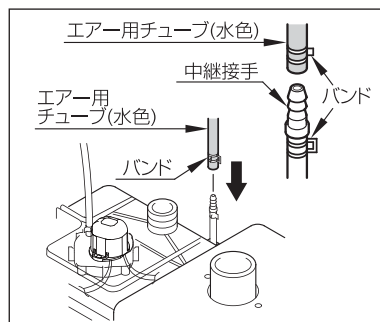
• **水浸入防止センサー**(コネクターP14:黒色、3極)…乾燥ありタイプのみ

※ 水浸入防止センサーのコードは、コード保護のため下図のように、水石けんタンクとファンモーターケースのすき間に通して、配線してください。

③ コントローラーふたを閉めてください。

注 コントローラーふたを固定する場合は、コードをかみこまないように注意しながら作業を行ってください。

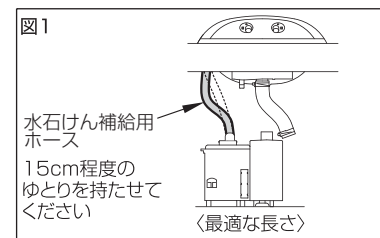
注 各センサーコードは上図のように納めてください。コントローラーふたが閉めにくくなります。

6 各種配管の接続

① 水石けん用チューブ(透明)を水石けんタンクに接続してください。
- 洗面器からの水石けん用チューブ(透明)を水石けんタンクの接続口に確実に差し込み、バンドでしっかり固定してください。

② エアー用チューブ(水色)を中継接手に接続してください。
- チューブは中継接手の突き当りまで確実に差し込み、中継接手突起部がバンドの中心になるようにバンドで固定してください。

※以下(③、④)の作業は、機能部を最終的なセット位置に仮置きして行ってください。

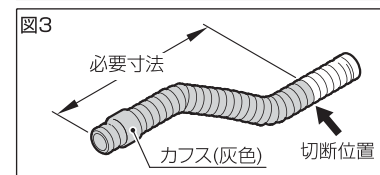
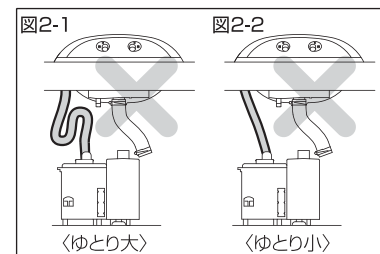
③ 水石けん補給用ホース(透明)を水石けん補給口と水石けんタンクに接続してください。

注 **洗面器と機能部の位置を決めてから水石けん補給用ホースを取り付けてください。(図1)**

注 **必ず水石けんタンクの方にカフス側を接続してください。**

ホースの長さの調整

注 ホースが折れ曲がった状態で接続すると、図2-1のようにトラップ形成し、水石けんを補給できなくなることがあります。
また、図2−2のように短すぎるとホースバンドがかからず、漏れの原因となります。
必ず、ホースの長さを最適長さにしてください。(図1)

- ホースの切断は、カフス側から必要寸法を残して、カッター等を用い、切断面が垂直になるように切断してください。(図3)

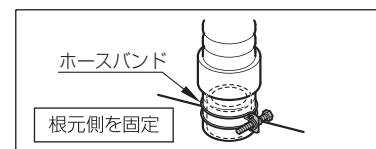
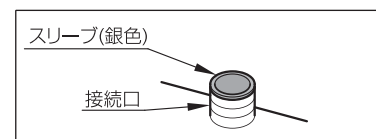
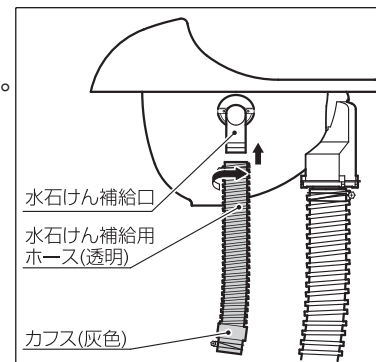
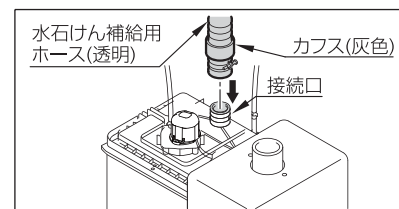
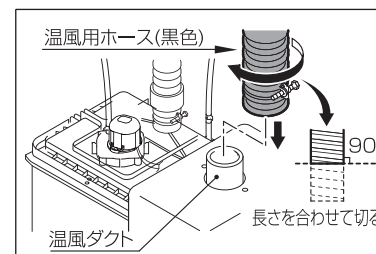
注 **カフス側を捨てないように注意してください。**

ホースの固定

長さ調節が終わったら、ホースを水石けん補給口に差し込み、ホースバンドでしっかり固定してください。

注 **カフスのない側を、先に水石けん補給口に取り付けてください。**

注 **ホースを抜き差しする際は、時計周りに回しながら行ってください。差し込みにくい場合はホースに水か石けんを塗ると差し込みやすくなります。**

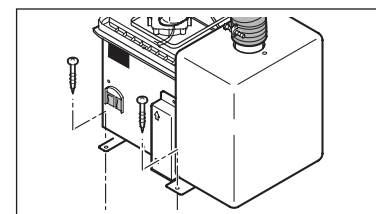
- 水石けん補給口への接続が終わったら、カフスを水石けんタンクの接続口の根元まで差し込み、ホースバンドで根元側(下側)をしっかり固定してください。

注 **接続口に金属製のスリーブが差し込まれていることを確認してください。**

④ 温風用ホース(黒色)の接続をしてください。(TYL100型･TYL100T型のみ)
- 洗面器からの温風用ホース(黒色)を温風ダクトの接続口にあうように適当な長さに切断します。このときカッターなどを用い、切断面は垂直になるよう仕上げてください。
- 温風用ホース(黒色)を温風ダクトに確実に差し込み、ホースバンドでしっかり固定してください。

7 各種電線の整線

- **電線類は、各センサーコード付属の結束バンドにて整線ください。**

8 機能部の固定

- 付属の木ねじ(φ4.5×38、2本)を床にねじ込んで機能部を固定してください。

※床がコンクリートのときは先に樹脂プラグ(現場手配)を埋め込んでください。

試　運　転

■取り付けが完了したら、次の方法で試運転を行なってください。

(1) 電源プラグをコンセントに差し込みます。

LEDモニターが約3秒間点滅(だいだい色)します。消灯後緑色に点灯していることを確認してください。(水石けんを補給すると消灯します。)

お願い

LEDモニターが点滅(だいだい色)時は、センサーの前に手を差し出さないでください。センサー連続感知異常になったり、センサーの感知距離が異常に短くなったりします。

LEDモニター

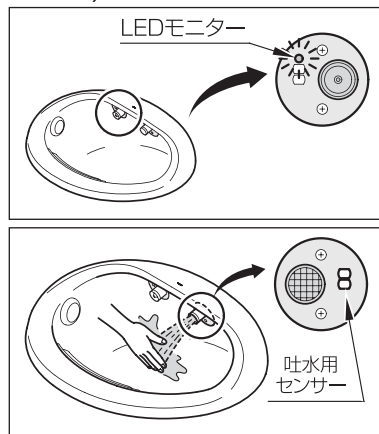
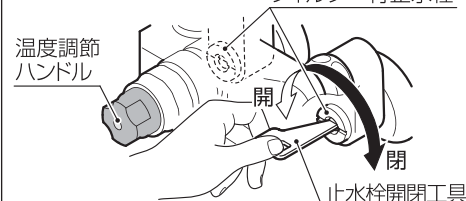
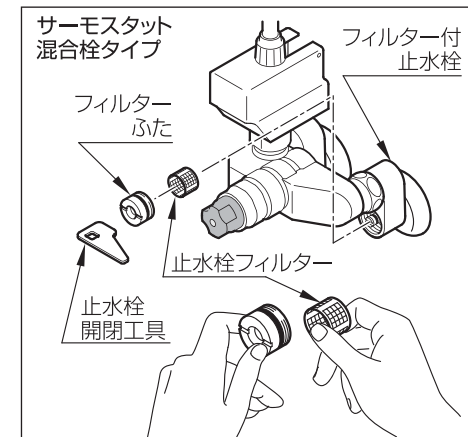
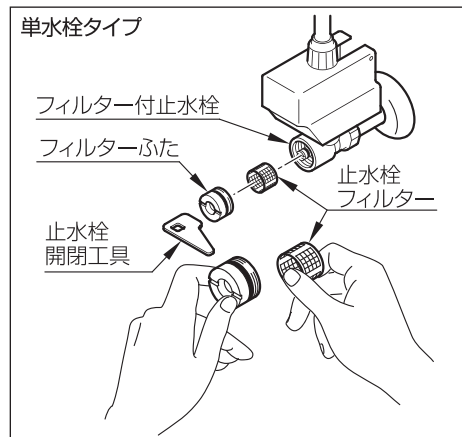
(2) フィルター付止水栓を全開し、給水して機器内部からの水漏れがないことを確認してください。

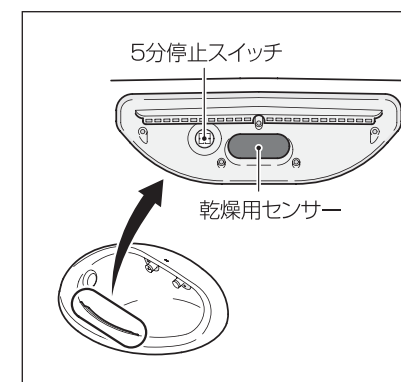
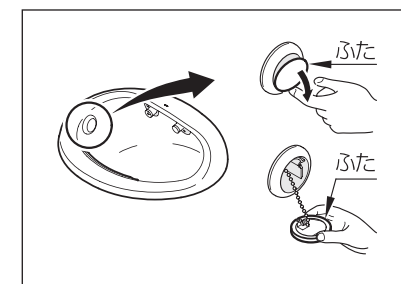
① 吐水口の下に手を差し出すと自動的に水が出て、手を引っ込めると自動的に止まることを確認してください。

吐水用センサー

② 吐水量の調節
駆動部内部には、定流量弁(5L/min)を内蔵しており基本的に調節は不要ですが、吐水量を調整したい場合は、付属の止水栓開閉工具でフィルター付止水栓を回して調整してください。

《止水栓全開でも吐水量が少ない場合(サーモスタット混合栓タイプのみ)》
「施工前の注意」を参照して問題がないかを確認してください。サーモスタット混合栓の温度調節ハンドルで吐水温度を使用上問題ない程度に低くする。
給湯温度を高くしてみる。

③ 吐水温度調節(サーモスタット混合栓タイプのみ)
工場で適温(約38℃)に温度調節をしていますが、取付現場の圧力状況などによって所定の吐水温度にならない場合があります。その場合、温度調節ハンドルを手で回して温度を調節してください。

④ 止水栓フィルターの掃除
フィルターがつまると吐水量が少なくなり、十分な機能が発揮できなくなります。
器具取り付け後は、必ずフィルターを掃除してください。また、お客さまにも時々掃除していただくようにご指導ください。

(3) 水石けんを補給して、ムース状水石けんの吐出の確認をしてください。

※ 5分停止スイッチ(TYL100型、TYL100T型のみ)を押してください。
LEDモニターが点灯(だいだい色)し、約5分間吐水以外の動作を停止しますので、補給作業がスムーズに行えます。
5分後にLEDモニターが消灯し、自動的に通常動作に戻ります。5分以内に通常動作に戻したい場合は、もう一度5分停止スイッチを押してください。

① 水石けん補給口のふたを外してください。
ふたの下部を指で押して、上部にできたすき間に指を入れ、ふたをつまみ外してください。

お願い

〈TOTO の推奨する水石けん、および希釈倍率〉

水石けんは TOTO オリジナル石けん液を推奨希釈倍率にてご使用ください。
推奨希釈倍率以外で使用されると、故障したり、ムースの吐出状態が悪くなる原因になります。

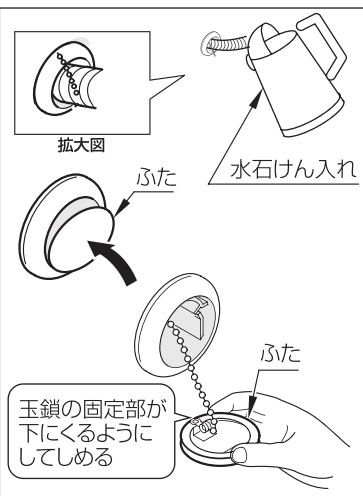
メーカー名	商品名	内容量	品番	希望小売価格	推奨希釈倍率
TOTO	水石けん液	約18L	TH767	8,800 円（税抜）	原液～3倍
		約4L	TH766	3,850 円（税抜）	

・上記「水石けん液」は、本商品をお求めの販売店または工事店にてお求めいただけます。
　または、TOTO メンテナンス（株）TOTO パーツセンター　0120-8282-55
　（受付時間：平日 9：00 ～ 18：00）でも取り扱っております。

・品番・価格は予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

② 水石けんを補給口へゆっくり注入してください。
水石けん入れを利用すると便利です。
水石けんの泡が補給口より見えはじめたら満水です。すぐに注入を止めてください。
（水石けんタンクの容量は約４．３Lです。）

注 試運転を行うためには、少なくともLEDモニターが消灯するまで水石けんを補給してください。

品　名	水石けん入れ
品　番	HH78001
希望小売価格	870 円（税抜）
容　量	2L

お願い

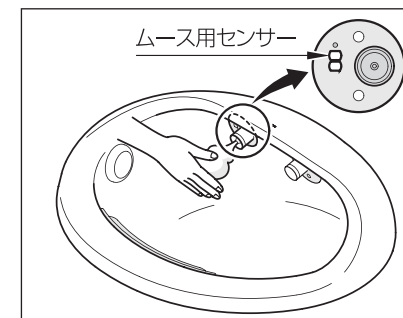
・補給に使用する容器はきれいなものを使用してください。
　シンナーなどの有機溶剤、洗剤の空き容器などを使用すると、故障・異常の原因となりますので、絶対に使用しないでください。

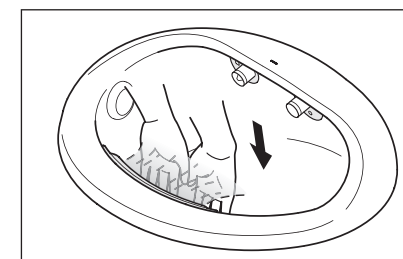
・クレゾールなどの消毒剤の使用はさけてください。
　故障やムース吐出状態悪化の原因となります。

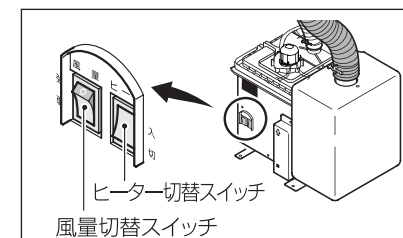
・水石けんを補給する際は、ゆっくり補給してください。
　急に補給すると、あふれる場合があります。

・あらかじめ希釈した水石けんを補給してください。
　水石けんの原液を先に入れ、あとから水を補給するとムース吐出状態悪化の原因になります。

③ 水石けん用吐出口の前に手を近づけると、自動的にムース状水石けんが吐出して、約0.8秒後に止まることを確認してください。
機器内部より水石けんの漏れがないことを確認してください。

注 ムース状水石けんが吐出されるまで、ムース吐出動作を数回繰り返してください。ムース吐出は連続2回までです。一度吐水をするか、約60秒待つと再度ムースが吐出できます。

(4) 温風吹き出しの確認をしてください。
(TYL100型·TYL100T型のみ)

① 温風吹き出し口の前に手を差し出すと、自動的に温風が出て、手を引っ込めると自動的に停止することを確認してください。

② 風量切替スイッチとヒーター切替スイッチで、必要に応じて運転モードを切り替えてください。

※ 切替操作は運転が完全に停止してから行ってください。

＜モード切替スイッチの使いかた＞

スイッチ名称	モード	使用目的(目安)
風量切替スイッチ	強	早く乾燥させたい時
	弱	「強」モードでは運転音が大きいと感じられる時
ヒーター切替スイッチ	入	冬場などであたたかい風が欲しい時 乾燥の仕上がり感をよくしたい時
	切	消費電力をおさえたいとき

※工場出荷時は「風量:強」「ヒーター:入」に設定されています。

＜消費電力の目安＞

● 各モードの組み合わせによる消費電力は右表の通りです。

	ヒーター:入	ヒーター:切
風量：強	1160W	640W
風量：弱	880W	370W

※待機時消費電力は約４Wです。

■ 試運転の後は

工事店様へ

取り付けが終了しましたら、同梱の「取扱説明書」「使用方法ラベル」「お手入れラベル」「止水栓開閉工具」をお客様に渡し、商品の使い方、お手入れ方法をご指導ください。